

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização de Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

2. OBJETO

Contratação de empresa especializada para aquisição de caçambas estacionárias metálicas com capacidade de 5m³, com tampa em aço, fabricadas conforme a norma ABNT NBR 14.728/2005, destinadas à coleta, transporte e armazenamento de resíduos sólidos, para atendimento das demandas do Consórcio Regional de Saneamento Básico – CORSAB.

A presente contratação não consta no Plano de Contratações Anual (PCA) do ano de 2025, pois o PCA já foi implementado e a realização desta contratação se deu posteriormente à elaboração do plano.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação não consta no Plano de Contratações Anual (PCA) do ano de 2025, pois o PCA já foi implementado e a realização desta contratação se deu posteriormente à elaboração do plano.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação justifica-se pela necessidade de aquisição de equipamentos destinados ao manejo, acondicionamento e transporte de resíduos sólidos no âmbito das atividades desenvolvidas pelo CORSAB, visando proporcionar estrutura



adequada para execução das demandas operacionais do consórcio.

A aquisição das caçambas com tampa, se faz necessária em razão da inexistência desses equipamentos na estrutura atual do consórcio, tornando indispensável a aquisição para atendimento das necessidades internas relacionadas à coleta, armazenamento temporário e movimentação de resíduos sólidos vinculados às atividades executadas.

A aquisição das caçambas permitirá maior organização operacional, melhoria na logística interna e adequação dos procedimentos de acondicionamento e transporte de resíduos, proporcionando melhores condições para desenvolvimento das atividades administrativas e operacionais do CORSAB. A aquisição de equipamentos fabricados conforme a Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 14.728/2005 garante conformidade técnica, segurança, padronização e durabilidade, atendendo às exigências aplicáveis ao armazenamento e transporte de resíduos sólidos.

A contratação encontra respaldo nos princípios do planejamento, eficiência e continuidade administrativa previstos na Lei nº 14.133/2021, sendo necessária para estruturação adequada das atividades operacionais desenvolvidas pelo consórcio.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação deverá observar os seguintes requisitos mínimos:

- I. É requisito da contratação que os padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos no Termo de Referência, por meio de especificações usuais no mercado;
- II. A empresa deverá possuir capacidade financeira para arcar com o fluxo de caixa necessário à execução do objeto;
- III. A empresa terá que possuir condições, materiais, equipamentos, ferramentas, utensílios, mão de obra e demais itens que forem necessários para executar o serviço contemplado neste objeto e Edital;
- IV. Executar, imediatamente, por iniciativa própria ou solicitação da fiscalização do CORSAB, os reparos que se fizerem necessários;



- V. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução, ou dos materiais empregados, a critério do CORSAB, independentemente das penalidades aplicáveis ou cabíveis;
- VI. Responsabilizar-se civilmente pelos equipamentos, materiais, itens, etc. entregues;
- VII. Responsabilizar-se pela qualidade, resistência e estabilidade dos serviços que executar respondendo pela exatidão dos estudos, cálculos e projetos sejam eles fornecidos ou não pelo CORSAB;
- VIII. Arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus empregados, trabalhadores, prepostos ou representantes, dolosa ou culposamente, ao CORSAB ou a terceiros;
- IX. Manter todos os seguros necessários, inclusive os de responsabilidade civil e ao ressarcimento eventual de todos os danos materiais ou prejuízos que possa causar a terceiros em decorrência da execução dos serviços contratados, sem qualquer responsabilidade ou ônus para o CORSAB, pelo ressarcimento ou indenização devida;
- X. Permitir e facilitar a Fiscalização do CORSAB e a inspeção dos serviços em horário comercial, prestando as informações por ele solicitadas;
- XI. Informar à Fiscalização do CORSAB a ocorrência de quaisquer atos, fatos, irregularidades ou circunstâncias que possam atrasar ou impedir a conclusão do serviço dentro do prazo previsto, sugerindo as medidas adequadas;
- XII. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão contratante, nos termos da Lei Federal 14.133/21, que dispõe sobre a vedação do nepotismo no âmbito da administração pública;
- XIII. Responder por eventuais prejuízos decorrentes do descumprimento da obrigação constante neste item;
- XIV. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja



inadimplência não transfere responsabilidade ao CORSAB;

- XV. Fornecer mensalmente à Contratante, os comprovantes do cumprimento das obrigações previdenciárias, do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS;
- XVI. Atender de imediato às solicitações da Contratante quanto à substituição dos alocados, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme especificado no Edital e seus Anexos;
- XVII. Não permitir a utilização de qualquer trabalho de menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- XVIII. Cumprir os prazos estabelecidos na ordem de serviço para a realização dos serviços;
- XIX. Realizar o pagamento regular de todos os tributos que incidirem sobre o contrato ou atividades que constituam seu objeto;
- XX. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- XXI. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada;
- XXII. O prazo de validade do contrato de prestação de serviços será de 12 (doze) meses e poderá ser prorrogado, por igual período, no termo do artigo 107 da Lei Federal 14.133/2021.

Estes requisitos são condições mínimas e obrigatórias, devendo ser integralmente atendidos.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de empresa especializada para fornecimento



de 03 (três) caçambas estacionárias metálicas, com capacidade volumétrica de 5 (cinco) m³, equipadas com tampa em aço, destinadas ao acondicionamento, armazenamento temporário e transporte de resíduos sólidos no âmbito das atividades desenvolvidas pelo CORSAB.

A contratação será realizada mediante aquisição direta do equipamento pronto e acabado, cabendo à empresa contratada o fornecimento integral das caçambas, observando todas as especificações técnicas exigidas no processo de contratação, especialmente quanto à fabricação em conformidade com a Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 14.728/2005.

As caçambas deverão ser produzidas em estrutura metálica resistente, apropriadas para utilização em serviços de coleta, movimentação e armazenamento de resíduos sólidos, contendo tampa metálica em aço, sistema compatível com operação de transporte e acabamento adequado para utilização contínua nas atividades operacionais do consórcio. Estão incluídos na contratação:

- a) Fabricação das 03 (três) caçambas conforme especificações técnicas;
- b) Utilização de materiais adequados e resistentes para operação contínua;
- c) Instalação de tampa metálica em aço;
- d) Pintura e acabamento apropriados;
- e) Entrega dos equipamentos em perfeitas condições de uso;
- f) Garantia contra defeitos de fabricação, conforme condições estabelecidas no processo de contratação.

A empresa contratada deverá entregar os equipamentos completos, novos, sem uso anterior, em conformidade com as especificações técnicas e normas aplicáveis, aptos para utilização imediata pelo CORSAB responsabilizando-se pela qualidade, integridade e adequação dos produtos fornecidos.

7. ESTIMATIVA E QUANTIDADES DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado da contratação foi obtido por meio de pesquisa de preços conforme art. 23 da Lei 14.133/21. Foram consultados 3 (três) fornecedores do ramo, considerando os custos relacionados ao fornecimento integral das caçambas,



incluindo fabricação, materiais, pintura, acabamentos, tampa em aço, transporte e entrega nos locais indicados pelo CORSAB. Após, foi realizado a média aritmética para estimativa dos valores unitários por página/folha digitalizada, considerando o quantitativo de 3 (três) unidades:

EMPRESA	QNTD.	UNID.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
Fornecedor 1	3	un.	R\$ 7.300,00	R\$ 21.900,00
Fornecedor 2	3	un.	R\$ 8.625,00	R\$ 25.875,00
Fornecedor 3	3	un.	R\$ 7.500,00	R\$ 22.500,00
VALOR TOTAL MÉDIO ESTIMADO	3	un.	R\$ 23.425,00	R\$ 70.275,00

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO

A contratação será realizada em item único, sem necessidade de parcelamento em lotes, tendo em vista que o objeto consiste no fornecimento de 03 (três) caçambas com as mesmas características técnicas, especificações e finalidade de utilização. A opção pela contratação conjunta mostra-se mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e administrativo, uma vez que os equipamentos possuem natureza padronizada e devem apresentar uniformidade quanto ao modelo, fabricação, capacidade, acabamento e conformidade com a Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 14.728/2005.

A contratação de uma única empresa para fornecimento integral do objeto contribui para melhor gerenciamento contratual, padronização dos equipamentos, simplificação da fiscalização e maior eficiência na execução da contratação, evitando divergências técnicas entre produtos fornecidos por diferentes fornecedores.

Considerando ainda o reduzido quantitativo da contratação, o parcelamento do objeto não se mostra técnica nem economicamente vantajoso, podendo inclusive comprometer a economicidade do processo em razão de custos adicionais relacionados à logística, entrega e gestão contratual.



Dessa forma, conclui-se que a contratação em item único atende de maneira mais eficiente às necessidades do CORSAB, observando os princípios da eficiência, economicidade e padronização previstos na Lei 14.133/2021.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

O CORSAB não possui contratações correlatas e/ou interdependentes, que guardem relação/afinidade com o objeto da compra/contratação pretendida, já realizadas, ou contratações futuras, que possam impactar técnica e/ou economicamente nas soluções apresentadas.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE

A presente contratação se mostra economicamente vantajosa e necessária, considerando os seguintes resultados pretendidos:

I. Redução de custos operacionais e de manutenção

- a) A aquisição de caçambas fabricadas em conformidade com normas técnicas assegura maior resistência estrutural, durabilidade e segurança operacional, reduzindo significativamente a necessidade de reparos frequentes, substituições prematuras e gastos com manutenção corretiva;
- b) A utilização de equipamentos padronizados e de maior vida útil proporciona melhor aproveitamento dos recursos públicos, evitando despesas recorrentes decorrentes de avarias, corrosão precoce e inadequações estruturais.

II. Aumento da eficiência na coleta e manejo de resíduos - As caçambas com capacidade de 5 (cinco) m³ permitem maior volume de armazenamento e melhor acondicionamento dos resíduos sólidos, otimizando as operações de coleta e transporte, contribuindo diretamente para a economicidade da prestação do serviço público e melhor aproveitamento da mão de obra operacional.

III. Prevenção de gastos futuros e passivos ambientais - A utilização de



caçambas adequadas e com tampa em aço auxilia no correto acondicionamento dos resíduos, reduzindo riscos de espalhamento de materiais, contaminação ambiental e descarte inadequado. Dessa forma, a contratação contribui para evitar:

- a) Danos ambientais;
- b) Autuações e penalidades por descumprimento de normas ambientais e sanitárias;
- c) Prejuízos à saúde da mão de obra local.

IV. Atendimento às exigências normativas e maior segurança jurídica - A exigência de fabricação conforme a ABNT NBR 14.728/2005 assegura que os equipamentos atendam padrões mínimos de qualidade, segurança e desempenho, reduzindo riscos de aquisição de produtos inadequados ou de baixa durabilidade. Isso proporciona maior segurança administrativa e jurídica ao processo de contratação, minimizando riscos de futuras contestações, responsabilizações ou necessidade de substituição antecipada dos equipamentos;

V. Melhor relação custo-benefício ao longo da vida útil - Embora a aquisição de equipamentos padronizados e de maior qualidade possa representar investimento inicial compatível com as exigências técnicas, o custo total ao longo da vida útil mostra-se mais vantajoso para a Administração Pública.

11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A presente contratação possui impacto ambiental positivo, pois, a utilização de caçambas fabricadas conforme a ABNT NBR 14.728/2005 e dotadas de tampa em aço, contribuirá significativamente para a melhoria das condições de acondicionamento, coleta e transporte dos resíduos sólidos, além de minimizar riscos de contaminação do solo, da água e de proliferação de vetores.

A contratação também tende a promover maior eficiência na gestão dos resíduos sólidos realizada pelo CORSAB, proporcionando melhores condições sanitárias e ambientais nas áreas atendidas. Para minimizar eventuais impactos



ambientais negativos, deverão ser observadas medidas de controle, como utilização de materiais de maior durabilidade, manutenção adequada dos equipamentos, atendimento às normas técnicas e ambientais vigentes e destinação ambientalmente adequada das caçambas ao final de sua vida útil, priorizando a reciclagem e o reaproveitamento dos materiais metálicos.

Dessa forma, os impactos ambientais decorrentes da contratação são mitigáveis e possuem benefícios relacionados à melhoria da gestão e do acondicionamento dos resíduos sólidos, justificando a adoção da solução proposta.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

A execução do contrato deverá ser fiscalizada pelos fiscais e seus respectivos substitutos, que foram devidamente nomeados e possuem capacidade técnica para acompanhar e fiscalizar os contratos. O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

A solução da demanda na forma apresentada neste ETP é viável do ponto de vista técnico, além de atender os princípios da razoabilidade e adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

14. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

Este Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pela equipe técnica do Consórcio



Regional de Saneamento Básico (CORSAB), composto por profissionais envolvidos nas áreas administrativas e técnicas, visando atender às necessidades institucionais relacionadas à presente contratação, de forma a garantir a eficiência, a economicidade e a sustentabilidade do processo.

João Monlevade, 19 de junho de 2026

Bianca Pessoa Bragança

Equipe de Planejamento

Maria Thaís de Castro

Equipe de Planejamento

Fabiana de Ávila Modesto

Equipe de Planejamento

